



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Implementační akční plán

České technologické platformy
pro využití biosložek v dopravě a chemickém průmyslu

únor 2012- aktualizace IAP z června 2011



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



OBSAH:

1	Souhrn.....	3
2	Úvod.....	4
3	BIOPALIVA 2.GENERACE (B2G) vývoj ve světě.....	5
4	BIOPALIVA 2.GENERACE (B2G) vývoj a potenciál v ČR	6
5	Zásadní bariery rozvoje v ČR	7
6	ROAD MAP pro ČR	9



1. SOUHRN

ČTPB identifikovala v IAP 2011, 5 nosných témat pro ČR, které platforma považuje za vhodné k realizaci a výraznému přispění na cestě k biopalivům 2.generace (B2G).

- A. MAPA ZDROJOVÉ BÁZE .
(Regional Sustainable Energy Policy based on the Interactive Map of Sources)
- B. CENTRUM KOMPETENCE OZE.
- C. LESNÍ ŤEŽEBNÍ ZBYTKY (LŤZ) a nehroubí.
- D. RYCHLE ROSTOUCÍ DŘEVINY
- E. SYNGAS – VŘESOVÁ

Původní IAP z června 2011 v tomto dokumentu rozšiřují o poslední a o zásadní poznatky v oblasti biopaliv tzv. 2.generace B2G. Je zřejmé, že první generace B1G již naráží na svoje limity (biodiverzita, potraviny) a náhrada ropy v oblasti transportního průmyslu ve smyslu uhlovodíkových řetězců se očekává z biomasy (dendromasy, fytomasy potažmo řasy a mikrořasy)

V tomto dokumentu tedy původní IAP rozšiřují o následující témata:

1. BIOPALIVA 2.GENERACE (B2G) vývoj ve světě
2. BIOPALIVA 2.GENERACE (B2G) vývoj a potenciál v ČR
3. ZÁSADNÍ BARIÉRY rozvoje v ČR
4. ROAD MAP pro ČR



2. ÚVOD

Tento dokument byl zpracován Českou technologickou platformou pro využití biosložek v dopravě a chemickém průmyslu v rámci projektu 5.1 SPTP01/006, podporovaného Ministerstvem průmyslu a obchodu v rámci OP Podnikání a inovace a **úzce navazuje na IAP z června roku 2011.**

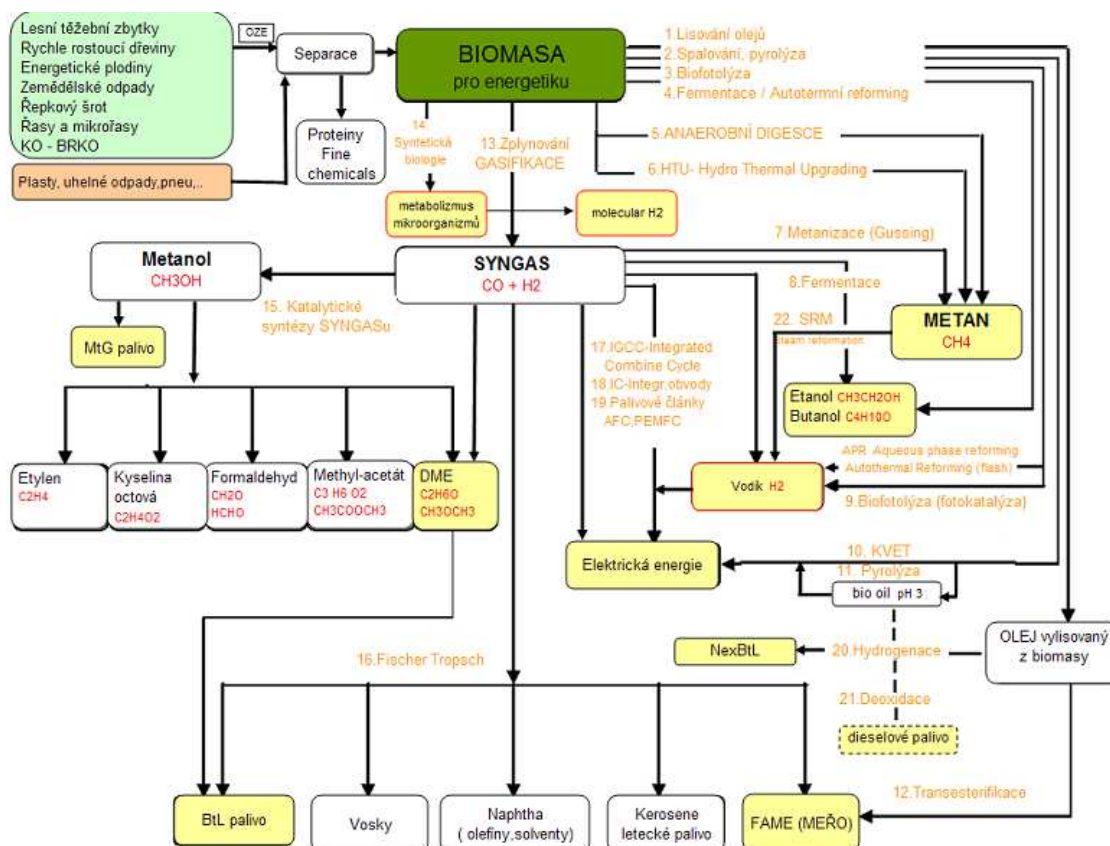
Cílem této aktualizované verze je zhodnotit IAP z června v čase. Definovat změny a reálný stav v České republice a stanovit potřebné akce v ČR v budoucnu. Neboli populárně ROAD MAP dalších žádoucích kroků k cílům vytýčeným v IAP červen 2011.

Realizace uvedených kroků vyžaduje nerezortní konsenzus a mnohem silnější společenskou poptávku po alternativních palivech než je tomu dnes v české republice.



3. BIOPALIVA 2.GENERACE (B2G) vývoj ve světě

Obdobně jako v 2011 i dnes platí, že není jasná a výrazná technologická cesta, která by byla komerčně preferována. Nadále se počítá s širokou škálou vstupních surovin a obdobně s mnoha způsoby chemicko-technologického transferu na uhlovodíkové paliva, či možnosti separací H₂, potažmo dalších sofistikovaných cest transferu cukrů (glukózy a sacharidů) přímo na uhlovodíkové řetězce.



ČTPB se pravidelně účastnila prestižních konferencí v oblasti biopaliv (B2G) především www.worldbiofuelsmarkets.com

Nicméně pořád platí, technologických cest je mnoho, ale žádná prozatím není dostatečně efektivní. Do budoucna je žádoucí aby se taky ČR účastnila světových (resp. evropských) konferencí a držela tak alespoň informační krok s Evropou. V období povinné udržitelnosti platformy však na toto nebudou prostředky.



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI





4. BIOPALIVA 2.GENERACE (B2G) vývoj a potenciál v ČR

Věda v ČR v minulých letech prošla restrukturalizací, když MŠMT vyhlásilo program VaVpI (Výzkum a vývoj pro inovace). Program alokoval cca 50 mld. CZK a v značné míře fixoval vědecký a odborný potenciál do vznikajících výzkumných center v celkovém počtu více než 30 subjektů.

Tato restrukturalizace do značné míry předdefinovala zásadní směrování vědy a výzkumu v ČR. Lze konstatovat, že ČR nemá vědecký potenciál v oblasti vývoje B2G.

ČTPB hledala návaznosti vznikajících center na problematiku B2G a vůbec energetiku obnovitelných zdrojů všeobecně. Žádné z center nemá OZE (obnovitelné zdroje energie) jako nosné téma.

V případě společenské poptávky, tedy restrukturalizace cílů dnešní vědy jsou v ČR potenciálně zajímavé vědecká centra a instituce na Evropské úrovni (dnešní členové ČTPB ale i další subjekty), jak v oblasti zdrojové báze, tak v oblasti chemicko-technologického transferu.



5. ZÁSADNÍ BARIÉRY rozvoje v ČR

Prohlubuje se konflikt zdrojové báze a konečného užití, zmiňován v IAP (červen 2011). V Oblasti OZE, prioritou ČR stále zůstává výroba tepla a elektrické energie .

ČR výrazně podceňuje pozici biomasy jako téměř jediného zdroje pro konečné užití B2G.

Přitom ve světě je vývoj v oblasti tepla a el.energie postaven na jiných zdrojích (voda, vítr, slunce, podzemní energie,...), které nejsou založeny na uhlovodíkové bázi a naopak je nelze využít v transportním průmyslu.

Nekoncepčnost se začíná již reálně negativně projevovat a další projevy budou následovat.

Uvádím příklady již dnes z praxe a naznačuji možná rizika při nekoncepčním řízení:

1. KANIBALISMUS - Teplárna na biomasu, která zásobuje celé město, nemá čím topit, protože biomasu v okolí skupují silnější subjekty vzdálené desítky kilometrů. Příklad je Plzeňská Teplárenská versus teplárna Žlutice.
2. EROZE - Místní zemědělec kvůli bioplynové stanici seje kukuřici i tam, kde hrozí nebezpečí eroze, a zapomíná na kvalitní osevní postupy.
3. BUSINESS - Investiční skupina skupuje zemědělské pozemky pro pěstování rychle rostoucích dřevin, potažmo energetických plodin. Nebere v úvahu bonitu půdy.
4. SOLÁRNÍ PLYTVÁNÍ - Solární elektrárna stojí na zemědělské půdě na severním svahu.
5. DOTACE - Správce nemovitostí buduje jen kvůli dotaci malé výtopny na dřevěné pelety u každého bytového domu nezávisle na existující síti dálkového tepla.
6. TEPLO NAZMAR- V obci topí většina obyvatel uhlím a odpadem, místní bioplynová stanice však neví, co s vyrobeným teplem.
7. ŘÍZENÍ - Investor chce v obci postavit velký projekt zpracovávající biomasu, zastupitelstvu je zřejmé, že tolik biomasy v okolí není volně k dispozici, ale nemá možnost záměr zastavit. Dnešní relativně nízké přepravní náklady biomasy v budoucnu budou zásadní položkou, která se promítne do ceny energie.
8. BUDOUCNOST - Obec (nebo region) by chtěla podpořit obnovitelné zdroje, resp. stát se energeticky soběstačnou, ale neví, jaké jsou v daném místě nejvhodnější.

Zásadní bariérou v ČR je nesystémovost, chaotický a lobbistický přístup k OZE.



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Dnes je biomasa v ČR vnímána výhradně jako zdroj tepla a elektrické energie. To znamená investice se alokují touto logikou, naprosto odlišnou od technologicky vyspělého světa. V budoucnu lze předpokládat v ČR problémy v nedostatku uhlovodíkové energie – tedy v potravinové produkci (zemědělské technice), dřevozpracujícím průmyslu, a transportech všeobecně. Stávající investoři budou mít biomasu kontrahovanou do svých technologií výroby tepla a elektrické energie a nebude ochota a vůle ji uvolnit pro B2G.

Tyhle závěry byli v IAP červen. Snahou ČTPB je dnes tyto problémy opět zdůrazňovat jako naprosto fundamentální.



6. ROAD MAP pro ČR

ČTPB v IAP červen 2011, identifikovala oblasti a směry, které splňují parametry a podmínky pro další rozvoj stanovené Evropskou platformou. V meziobdobí nebyli identifikovány další nové směry pro výzkum v ČR. Konkrétní kroky v daných směrech a naplňování-nenaplňování potenciálních možností uvádím následně v reverzním pořadí jak bylo zmíněno v IAP 2011:

F. Syngas Vřesová

unikátní šance ČR v oblasti SYNGASu je blokována postojem majitelů Sokolovské uhelné, kteří nemají zájem ani o schůzku. V této problematice by měla u majitelů intervenovat vyšší autorita (stát, MPO?) s majiteli Sokolovské uhelné vyvolat diskusi na toto téma. Jinak tento potenciálně zajímavý směr nelze aktivovat.

D. RRD – Rychle rostoucí dřeviny,

jsou důležitou oblastí zdrojové báze procesů OZE, kde se profesionálně angažuje

VUKOZ. I když prozatím neúspěšně. Podíl RRD ve srovnání z vyspělou Evropou je

marginální. RRD se zabývá několik dalších subjektů v ČR (CZ Biom, LČR, ...) Systémová podpora prozatím chybí. Tedy přesněji chybí prozatím systém kde, jak

a proč RRD podporovat. Kritéria tvoří projekt RESTEP , dále podrobněji v bodě A.

C. LŤZ a nehroubí

Významná část, periodicky dostupné, dendromasy. Bohužel i v tomto případě je nesystémovost výrazná. ČTPB analyzovala pro MZE potřebu a dostupnost

dendromasy pro Teplárnu Žatec – 30 000 tun/ročně. Je to však lokalita, kde je všude

kolem orná půda tedy dostupné zemědělská rezidua (fytomasa). Svoz dendromasy

bude muset být dlouhodobě realizován svozem z větších vzdáleností.

ČTPB má již dnes nástroj, který může optimalizovat fundamentální rozhodnutí investorů, či státní správy. LŤZ jsou v podstatě dynamicky zmapovány. Prostor vzniká

jedině na bližší lokalizace (odvozná místa na zpevněných komunikacích). Touto



problematikou by se měl zabývat v budoucnu ÚHUL.
ČTPB tak vytváří nástroj ochrany pro zdrojovou bázi výroby B2G s možností alternativy pro stávající energetické využití biomasy jiným OZE.

B. Centrum kompetence OZE v ČR

Nekončecnost, nekoordinovanost a stochastické zavádění OZE vedlo subjekty:

ČTPB , Asociace Bioplynových stanic – odborné organizace

ČVUT – technologický leader (příjemce VaVPI)

ČEPS – přenosová soustava (smart grids)

Solartec – SME v oblasti fotovoltaiky ale i OZE všeobecně

VŠE a UJEP – ekonomický subjekt.

k podání projektu v rámci center kompetence.

Cílem bylo vnést do komplikované a široké škály potenciálu OZE systematičnost. Vychází se z regionální dostupnosti toho-kterého potenciálu, který předurčuje, determinují lokální danosti (jak přírodní, tak odpady).

V každé lokalitě je totiž k dispozici 15 zdrojů OZE ale v jiném poměrném zastoupení.

Velmi podrobně o projektu v IAP červen 2011.

Projekt neuspěl, centrum kompetence v ČR nebude.

V podobných aktivitách bude v budoucnu ČTPB usilovat o vznik a aktivní účast.

A. Interaktivní mapa – ReStEP (Regional Sustainable Energy Policy based on the Interactive Map of Sources)



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Jediná aktivita v ČR, která se rozvíjí díky finanční podpoře z Bruselu v projektu LIFE+. Kofinancování v českých zdrojích nebylo úspěšné. ČTPB proto tuto aktivitu přenechá jinému subjektu z důvodu nedostatku vlastních finančních zdrojů.

Projekt by se měl stát prestižní formou přístupu k OZE v budoucnu a reflektovat v maximální míře přírodní potenciál dané lokality. V Evropě se dnes hledá princip jak efektivně přistoupit k heterogenitě potenciálu jednotlivých OZE v regionech. Problém iLUC – Indirect Land Usage Changes projekt RESTEP řeší velmi sofistikovaně.

Výstupem projektu by mělo být parametrické vyjádření potenciálu v libovolném katastru ČR.

Parametrické vyjádření tzv. RSA- Regional Sources Assessment by se měl stát základním kritériem jak pro státní správu (v oblasti povolování) tak pro investory (k optimalizaci lokalizace jednotky), zároveň biomasa chráněna pro B2G a energetické aplikace v regionu reflektovat maximálně přírodní potenciál konkrétní lokality.

Důležitým faktem je, že interaktivní mapu začíná využívat Mze a bude ji ve svých dalších akčních plánech doporučovat k podpoře a rozvoji.

Mapa OZE má svou komplexností ambice v ČR podílet se na národních akčních plánech jak v oblasti zdrojové (energie), tak v oblasti environmentu (emise a skleníkové plyny) tak v dopadech sociologických. Další ambicí je etablovat se na nadnárodní úrovni jako koncepční princip a přístup optimalizovaného přístupu při aplikaci OZE.

Prozatím v ČR ale chybí politická podpora resp. společenská poptávka.

V Praze dne 28.2.2012

Ing. Leoš Gál
Předseda ČTPB